

CYTOTOXIC TEST – INTOLERANCE ALIMENTAIRE

L'Ecologie Clinique fut fondée dans les années trente, à la suite de travaux réalisés par un groupe de scientifiques Américains qui améliorèrent ainsi le travail sur la médecine environnementale, en mettant en évidence différentes pathologies pouvant être causées par l'environnement externe. Ainsi, outre les désordres créés par les allergies dues aux pollens, poussières, polluants divers (produits chimiques, gas....), fut mis en évidence la réelle importance des désordres divers créés par l'alimentation.

L'idée que les **Allergies** et les **Intolérances Alimentaires** peuvent être causes de problèmes dermatologiques ou respiratoires est généralement acceptée, mais il est plus rare de considérer qu'elles puissent aussi entraîner directement des troubles dans d'autres fonctions de l'organisme.

En fait, en sus des troubles allergiques alimentaires classiques détectés, qui, bien entendu aident à l'élimination des aliments non tolérés, une recherche plus complète de l'intolérance alimentaire peut certainement aider aux traitements de :

TROUBLES DU SYSTEME NERVEUX CENTRAL : *maux de tête récurrents (migraines), pertes d'équilibres, dépression, humeurs changeantes, asthénie, torpeur mentale*

TROUBLES URINAIRES : *Cystites chroniques, Dysménorrhée, Enurésie.*

TROUBLES RESPIRATOIRES : *Congestion nasale, Rhinite, Sinusite, Cataracte, Asthme, Bronchites récurrentes, Otites.*

TROUBLES MUSCULAIRES : *Douleurs articulaires, Arthrite juvénile, Crampes, Myalgie*

TROUBLES GASTRO INTESTINAUX : *Nausée, Aérophagie, Météorisme, Diarrhée ainsi que digestion difficile et ulcères, syndrome d'irritation intestinale, maladie de Chron.*

TROUBLES D'ORDRE GENERAL : *Amygdalites, Obésité, SFC (neurasthénie), Crises d'angoisse,*

Il existe plusieurs façons de diagnostiquer des allergies alimentaires chroniques, mais la plupart donnent des résultats incomplets : il est effectivement démontré que la mise en évidence des IgE ne reflète pas la totalité des intolérances alimentaires contrairement à la méthode adoptée par l'Ecologie Clinique avec le **CYTOTOXIC TEST** pour Intolérance alimentaire dans le sang. Cette méthode est considérée comme efficace dans 80 à 85% des cas.

L'analyse est basée sur l'observation d'immunologistes Anglais et Américains ; dès 1947, **SQUIER et LEE** avaient observé in vitro une chute du nombre de leucocytes chez les patients souffrant d'allergies, après avoir réalisé une incubation avec les substances allergènes.

En 1959, un immunologiste réputé, le **Pr Byron WAKSMAN**, publia plusieurs études sur les effets cytotoxiques des réactions antigènes – anticorps dans les cellules.

Cette méthode fut améliorée au fil des ans, puis codifiée par des spécialistes comme **BRYAN & BRYAN**, la rendant simple, efficace, et par-dessus tout, reproductible.

En pratique, le **CYTOTOXIC TEST** consiste à mélanger du sérum et les leucocytes du patient à des extraits d'aliments.

Pour cela, on utilise des lames porte objet lavées plusieurs fois et traitées avec des réactifs spécifiques.

Chaque lame comporte trois cercles de vaseline contenant des extraits alimentaires purifiés.

Un prélèvement de 4ml de sang veineux sur Citrate de Sodium est nécessaire pour la réalisation de l'analyse.

Le sang est centrifugé, et, après avoir ôté le surnageant, on prélève la fraction supérieure du culot, contenant les leucocytes, puis on dépose une goutte dans chaque cercle contenant le réactif alimentaire ; enfin, on recouvre d'une lamelle, et après incubation, on observe les différents puits.

Bien que l'on puisse observer les effets de l'aliment sur les hématies et les plaquettes, l'élément le plus intéressant reste sans aucun doute l'observation des modifications structurelles cytoplasmiques des granulocytes neutrophiles.

Les résultats sont ensuite quantifiés sur une échelle de 1 à 4, selon l'importance de la réaction.

Premier Niveau : *Normal*

CYTOTOXIC TEST – INTOLERANCE ALIMENTAIRE

Deuxième Niveau : *Réaction modérée (cellules arrondies avec augmentation de volume, et présence de vacuoles.)*

Troisième Niveau : *Réaction prononcée (interruption de la membrane cytoplasmique)*

Quatrième Niveau : *Réaction extrême (désagrégation de la cellule)*

Les aliments qui montrent une réponse positive doivent être éliminés pour une période de temps dépendant du niveau de réaction. Par exemple, pour une réaction au deuxième niveau, l'aliment en cause doit être exclu du régime alimentaire pour au moins trois ou quatre mois

Au terme de la période d'abstinence établie, si la pathologie observée est en relation avec l'intolérance alimentaire identifiée, il est recommandé de prolonger l'abstinence 4 à 6 semaines pour éliminer totalement le problème.

Les substances testées avec le **CYTOTOXIC TEST** sont les aliments courants : céréales (farines, graines, riz, etc..), viandes (bœuf, porc, poulet, etc...), lait, œufs, café, chocolat, fruits, légumes (pommes de terre, tomates, olives, tournesol, etc...)

En effet, ce sont surtout les aliments fréquemment ingérés qui peuvent provoquer chez certains d'individus une intolérance alimentaire

Il est rarissime de constater des intolérances à des aliments occasionnellement ingérés, raison pour laquelle il est suffisant de tester un panel de 51 nourritures, qui couvre la totalité des aliments quotidiens.

Naturellement, les biologistes doivent examiner très attentivement les réponses du test afin que le prescripteur soit en mesure d'établir un régime alimentaire approprié sans pour autant priver le patient des apports essentiels.

Avantages du **CYTOTOXIC TEST**:

- a) *Test in vitro, sans aucun risque pour le patient*
- b) *Rapide*
- c) *Les résultats ne sont pas altérés par la variété des intolérances*
- d) *Résultats fiables et reproductibles*
- e) *Méthode hautement sensible, permettant de détecter des intolérances même légères*
- f) *Economique en comparaison aux autres méthodes*
- g) *Test multifactoriel : s'appuie sur l'ensemble des mécanismes cellulaires, et pas uniquement sur la mise en évidence des IgE.*
- h) *Test très sélectif, précis, et permettant l'identification de plusieurs aliments responsables de l'intolérance.*
- i)

TRAVAUX SCIENTIFIQUES ESECUTEES DANS UN ENVIRONNEMENT HOSPITALIER

1. Test Citotossico per intolleranze alimentari (Articolo tratto da THE LANCET) –1983

2. Presentazione di uno studio sulle alterazioni leucocitarie evidenziate comparando metodica citotossica e metodica analitica (Prof. S. La Bruna) – 2003

3. Protocollo diagnostico per i bambini che presentano lo "Spettro di disordini di tipo artistico"
(Prof. G. Albertini) - 2002

4. Autismo come disordine metabolico (Prof. C. Rizzo) - 2002

CYTOTOXIC TEST – INTOLERANCE ALIMENTAIRE

5. Quando l'ansia diventa panico (Prof. M. Mandatori) - 2000
6. Allergie alimentari a confronto in eta' pediatrica esperienze con metodica Cytotest presso la ASL 4 di Lavagna (Prof. G. Napoli) - 2001
7. Esperienza preliminare con metodica Cytotest nelle intolleranze alimentari del bambino (Prof. A. Angrisano) - 2001
8. Otite sieromucosa ed allergie e/o intolleranze alimentari (Prof. G. Napoli) - 2002
9. Reazioni avverse alimentari sindrome del colon irritabile (Prof. M. Mandatori) – 1999
10. Ruolo della idrocolonterapia in associazione ai probiotici nell'approccio terapeutico alle intolleranze alimentari (Dott. S. Pedullà, Dott.ssa R. Strazzanti, Prof. Dott. G. Sanfilippo) - 2003
11. Utilizzo di un test d'intolleranza alimentare (Cytotoxic test) nella patologia da colon irritabile: risultati preliminari (Dott.ssa L. Bagnoli – Prof.ssa R. Mattei – Dott. B. Paolini – Prof. M. Vincenzi) - 2002
12. Intolleranze alimentari nella patologia del colon irritabile (Dott. S. Giaccari) - 2001
13. Sindrome dell'intestino irritabile: approcci terapeutici a confronto (Dott. S. Giaccari) - 2003
14. Intolleranze alimentari nella sindrome del colon irritabile e nell'obesita' (Dott. S. Giaccari) - 2002
15. Malattie infiammatorie croniche intestinali (IBD) ed intolleranze alimentari (Dott. V. Mazzuca Mari) - 2002
16. Importanza delle intolleranze alimentari nella steatosi epatica e nell'ipercolesterolemia (Dott. V. Mazzuca Mari) - 2003
17. Intolleranze alimentari: l'esperienza pluriennale del Policlinico Militare Celio (Ten. Colonnello Medico Dott. M. De Fulvio) - 2003
18. Intolleranze alimentari e sport (Dott. G. Posabella) - 2001

BIBLIOGRAPHIE :

Bell I, *Clinical Ecology*, Common K.P, Bolinas, 1982
Black A.P, *A new diagnostics method of allergic disease*, Pediatrics, 1956
Braly J., *Food Allergy and nutrition*, Keats, Connecticut, 1992

CYTOTOXIC TEST – INTOLERANCE ALIMENTAIRE

- Bryan W.T.K, Bryan M.P, *Cytotoxic reaction on the diagnosis of food allergy*, Laryngoscope, 1969
Bryan W.T.K, Bryan M.P, *Diagnosis of food allergy by cytotoxic reactions*. Trans. Am.Soc. Ophthalmol.Otolaryngol.Allerg. 1976
Bryan W.T.K, Bryan M.P, *The application of in vitro cytotoxic reaction to clinical diagnosis of food allergy*, Laryngoscope, 1960
Brostoff J. Challacombe J., *Food Allergy*, Baillière Tindal, London, 1987
Brostoff J, Gamlin L, *Food Allergy and Intolerance*, Bloomsbury, London, 1989
Buist R, *Food Intolerance*, Prisma, S.Leandro, 1984
Businco L, *Allergia e Istologia immunoallergica, Allergologica*, Roma, 1984
Cromwell H.W, Centeno J.A, *The reaction of the white blood cells to specific precipitates*, Journal Immunology, 1929
Dickey L.D, *Clinical Ecology*, Charles C.Thomas, Illinois, 1976
Fennel P.G.S, *Cytotoxic test for food intolerance*, The Lancet, April 30, 1983
Ferguson A., *Food intolerance and Allergy definition and spectrum of clinical features*, Bibli.Nut.Dieta, 1991
Hill A., *Against Unsuspected Enemy*, New Orizon, Bogno Refis, 1980.
Holopainen E., Palva R. et al., *Cytotoxic leucocytes reaction*, Acta Otolaryngol, 1980.
Huges B.C., *Chemically defined diet in the diagnosis of food sensitivities* trans. AM Soc. Ophthalmol and otolaryngol Allergy 1977
Jackson J.A Riordan H.D, Neatherly S., *Comparison of two cytotoxic food sensitivity tests*. American clinical Laboratory, March 1991
Lewith G., Kenyon J., *Clinical Ecology*, Thorsons, Wellingborough, 1985
Lewith G., Kenyon J., Sowson D., *Allergy and Intolerance*, Lerlin Press, London, 1992
Mackarness R. *Non tutto immaginazione*. Pan Books, London, 1976. Tradotto e stampato in Italia dallo Studio Medico Ecologia Clinica, Roma, 1998
Mandatori M., Rizzo C., *Ecologica Clinica e Intollerance Alimentari*. Tecniche Nuove, Milano, 1993
Mandatori M., *Manuale delle allergie e intollerance alimentari*. Tecniche nuove, Milano, 1998
Mandell M., *Five Days Allergy*, Crowell, New York, 1979
Omeomed, *Atti congressuali*, Nuova Ipsa, Palermo, 1997
Phillipott W., Kalita D., *Brain Allergies*, Keats, New Canaan, 1980
Podleski W.K., *Cytodestructive mechanisms provoked by food antisens allergy*. 1985
Randolph G., Moss W., *An Alternative Approach to Allergy*. Lippincott & Crowell, New York, 1980
Randolpg T.G, Ramling F.F.A, *Blood studies in allergy variations of total leukocytes following test d=feedings of food, an appraisal food test*. Ann Allergy, 1946
Rapp D., *The Impossible Child*. P.A.R.F, Buffalo, 1986
Sabeni., *Atti congressuali*. Tecniche Nuove, Milano, 1998
Selye H., *The Stress of Life*. Mc Graw Hill, New York, 1984
Sinkovics J., Horvath J., *Cytotoxic Human Lymphocytes; from in vitro testing to immunotherapy*. . Acta microbiologica hongarica 1993
Squier T.L., Lee H.J., *Lysis in vitro of sensitized leukocytes by ragweed antigen*. Allergy 1947
Stromp M.A., *The beauty of cytotoxic test*. Preventative Medicine Forum Fall, 1981
Ulett G.A., Penry S.G., *Cytotoxic food testing and leucocytes increase as an index to food sensitivity*. Ann. Allergy 1974
Uo
Updegraff T.R., *Food Allergy and Cytotoxic Tests*. Trans Am.Soc.Ophthalmol and otolaryngol Allergy, 1977.
Watana J.C, Craig R.G, Hanks C.T, *Precision of new method for testing alloy cytotoxicity*. Dental Materials. Jan. 1992
West W.G, *Food sensitivities through the cytotoxic test*. The Bion 1981.

PANEL STANDARD

- | | |
|---------------------|---------------|
| 1. Farine de blé | 31. Citron |
| 2. Blé complet | 32. Ananas |
| 3. Levures | 33. Raisin |
| 4. Riz | 34. Fraises |
| 5. Mais | 35. Cerises |
| 6. Soja | 36. Pêches |
| 7. Albumine de lait | 37. Amandes |
| 8. Caséine de lait | 38. Noix |
| 9. Bœuf | 39. Camomille |
| 10. Blancs d'œufs | 40. Orge |

CYTOTOXIC TEST – INTOLERANCE ALIMENTAIRE

11. Jaunes d'œufs
12. Poulet
13. Porc
14. Lapin
15. Sucre
16. Tomate
17. Pommes de terre
18. Artichauts
19. Haricots
20. Petit pois
21. Olive
22. Thon
23. Crevettes
24. Carotte
25. Café
26. Thé
27. Cacao
28. Pomme
29. Banane
30. Orange

41. Sarrasin
42. Lentilles
43. Ail
44. Truite
45. Saumon
46. Morue
47. Dinde
48. Oignon
49. Poivre
50. Chou Fleur
51. Chicorée

Une méthode identique est utilisée pour les substances chimiques suivantes :

Gluten
Acide Acétylsalicylique
Acide L-Ascorbique

Ethylvanilline
Carbonate d'ammonium
E33
Sels d'acide tartrique

Sulfate de Nickel
Tartrazine E102
Erythrosine- E127

Sorbate de Potassium – E202
Benzoate de Sodium – E211
Gomme de Gellan – E418

Lécithine Soja – E322
Pyrophosphate de sodium –
Alginate de Sodium – E401

Farine de Caroube – E410
Gomme de Guar – E412
Pectine

